El Contexto Actual de La Educación Superior em America Latina

José Joaquin Brunner

DOCUMENTO
DE TRABALHO
7 / 91

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

FLACSO

NUPES

Núcleo de Pesquisas
sobre Ensino Superior

Universidade de São Paulo

El contexto actual de la educación superior en América Latina.

José Joaquín Bruner

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
(FLACSO)

Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior da
Universidade de São Paulo

EL CONTEXTO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA

José Joaquín Brunner
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)

Centralidad del conocimiento

La modernidad es inseparable de la experiencia del conocimiento y de sus aplicaciones a las más variadas esferas de la producción y la gestión de la sociedad. El movimiento de la modernidad, que empezó con el análisis y la crítica de la razón y su consiguiente secularización, desembocó eventualmente en la "industria del conocimiento", tal vez una de las expresiones más avanzadas de la modernidad.[1]

Decir "industria del conocimiento" es seguramente usar un mal término para designar una nueva realidad, consistente en la producción, circulación, difusión y uso masivo de información, imágenes y conocimientos y sus patrones asociados de control simbólico.

De hecho, la mayoría de las organizaciones modernas operan con "conocimientos". Contemporáneamente, casi cualquier actividad social relevante gira en torno al eje del procesamiento y la manipulación simbólicos.

El trabajo académico

El trabajo académico se organiza de manera preeminente en torno a ese eje. Dentro de la división del trabajo actual, el *clivaje* entre trabajo manual/intelectual pierde progresivamente importancia y se desplaza hacia las varias separaciones especializadas al interior del mundo del trabajo intelectual.

A su vez, dentro de este último las instituciones de educación superior juegan un papel determinante, en la medida que son la sede preferente de organización del trabajo académico. Lo dicho no significa que estas instituciones sean únicas. Como señala Burton Clark, "otros *milieus* se están asemejando a la educación superior, en cuanto también se basan en conocimientos, las ciencias y profesiones".[2] Así ocurre, por ejemplo, con las empresas de punta, las burocracias, las guerras, la administración de las políticas públicas, las industrias culturales, los grandes medios de comunicación, etc.

Más bien, puede decirse que el trabajo académico — en cuanto tipo de prácticas específicas de una clase de institución — consiste en una peculiar combinación de actividades intelectuales donde se mezclan la educación sofisticada, la investigación

científico-tecnológica, la acreditación de conocimientos, la certificación para el ejercicio de determinadas ocupaciones, la extensión cultural, la capacitación de postítulo o educación contínua, la prestación de servicios específicos, la producción de valores e identidades, la asesoría o consultoría para la adopción de decisiones públicas y privadas, etc.

La idea de la universidad

En cambio, cuando alguien se refiere a la "idea de universidad" por lo general está haciendo referencia a una realidad que ya no existe; la universidad premoderna.

Así ocurre, por ejemplo, cuando se habla de la universidad como una comunidad única de maestros y discípulos unidos en torno al cultivo del conocimiento valorizado en sí. Quizá nunca existió esa universidad si no como idea.

Desde hace tiempo, la universidad viene siguiendo la compleja evolución del trabajo académico, con sus crecientes divisiones y especializaciones internas y sus mezclas cada vez más abigarradas entre teoría y práctica, ciencia y técnica, vocación y profesión, ideología y política, valorización por pares y por el mercado, etc.

Tras la moderna universidad no hay ya una idea si no la acumulación de los procesos e influencias que han ido conformando su múltiple realidad actual.

El discurso sobre la idea de la universidad juega el papel, en tanto, de alimentar la identidad de unas instituciones que, como ha dicho Kerr, al llegar a ser muchas cosas para muy diversos públicos, por necesidad ha llegado a estar en guerra parcial consigo mismo.[3]

Envuelta en los mil procesos que la transforman y descentran, que la disgregan y moldean, la universidad sueña su pasado como presente y mantiene así, al menos, la leyenda de su continuidad.

Mitos del desconcierto

Tales son los mitos del desconcierto. Repetidos una y mil veces, en alta voz o en el secreto de la conciencia individual del académico, dichos mitos cultivan una imagen legendaria de la institución en que ellos quisieran trabajar. Así se afirman unos derechos, una pertenencia, un sentido de identidad, unos valores y una ideología que permiten recoger reconocimiento social y reclamar prestigios.

El mito central que la universidad proclama, en torno al cual se atan los demás y sus correspondientes discursos celebratorios, es el mito de que sólo la universidad cultiva el conocimiento avanzado y lo hace progresar; de que sólo ella lo refina y que sólo la universidad está por ende en condiciones de trasmitirlo validamente.

Para mantener en vigencia este mito la universidad aspira, o dice que aspira, a fundar la docencia en la investigación. Lo que ella transmite sería conocimiento vivo; no aquel acumulado en la rutina de los textos.

De manera semejante, todo académico define su rol por esa doble adscripción: al mundo de las disciplinas que avanzan y cambian por un lado, y al mundo de los currícula que organizan la enseñanza de un conocimiento que estaría en permanente evolución.

Los numerosos submitos que la universidad cultiva están asociados a los anteriores: el de que ella trata los conocimientos como valores, se halla dedicada a la búsqueda de la verdad en sí, su rechazo supuesto frente a las presiones externas que se busca ejercer sobre la corporación universitaria, el del compromiso con la formación de base universalista, el mito de la imposibilidad de evaluar a la academia, etc.

Las circunstancias reales

Sólo que las circunstancias contemporáneas en que se mueve la educación superior, y la universidad en particular, son más fuertes que dichos mitos.

De entrada, la educación superior es una empresa relativamente masiva de certificación, a nivel regional y en la mayoría de cada uno de nuestros países. A ella llegan los jóvenes persiguiendo muchas cosas, seguramente, pero una sin falta: un certificado educacional que les permita incorporarse al mercado laboral y desempeñar ocupaciones que manipulan conocimientos.

La producción de certificados guía hoy día, en gran medida, la empresa educativa en este nivel. Más que detentar el monopolio sobre la producción y transmisión del conocimiento, las universidades y demás instituciones de enseñanza superior defienden en la actualidad el monopolio sobre el otorgamiento de los correspondientes certificados.

En América Latina, la matrícula de tercer grado alcanza hoy a más de 7 millones de estudiantes y cada año egresan cerca de 600 mil profesionales y técnicos de nivel superior, en los más variados campos del saber y los oficios.[4]

Con todo, sólo 19 de cada 100 jóvenes del respectivo grupo de edad se encuentran cursando estudios de nivel superior, en promedio, dentro de la región de América Latina y el Caribe.

Luego, aún habiéndose masificado, la enseñanza superior continua siendo un enclave selectivo, sólo que ahora de manera más diversificada. Existen instituciones de distinto prestigio, de calidad muy diversa y conectados a circuitos de escolarización también ampliamente diferenciados. Sus "productos" están destinados a mercados de

demanda (estudiantil) altamente segmentados, cada uno de los cuales está destinado a mercados de oferta (de puestos) igualmente segmentados.

Las instituciones que ofrecen educación superior se han diversificado enormemente en la región. Hay universidades de muy distinta naturaleza: unas pocas ofrecen posgrados, docencia de pregrado en una diversidad de carreras y además hacen investigación en diversas áreas y de manera compleja; otras sólo forman un cierto tipo de profesionales (pedagogos o ingenieros, por ejemplo). Existen universidades de cobertura nacional y otras que definen su rol en función de una área geográfica determinada. Hay universidades estatales, privadas y de naturaleza mixta. Al lado de las universidades existen institutos tecnológicos, centros de formación técnica, escuelas aisladas y variados organismos de formación profesionalizante.

Además, un número significativo de las instituciones no-universitarias de enseñanza superior son de carácter privado, y ofrecen sus servicios directamente en el mercado de la enseñanza superior.

La profesión del docente superior

El vasto y diferenciado mundo de la educación superior constituye además, por sí mismo, un mercado profesional en expansión. La docencia de nivel superior se ha transformado en una actividad profesional de alcance masivo, abarcando actualmente en América Latina a más de 500 mil personas. En México, durante mucho tiempo, se ha venido creando más de un puesto de docente universitario diariamente.

La profesión académica se ha fragmentado consiguientemente, ya no sólo en términos de las especialidades disciplinarias si no, más radicalmente, en términos de jerarquías de instituciones, de tipos de actividades y de los prestigios asociados.[5]

En todas partes se ve surgir un núcleo de académicos poderosos, conectados a la investigación, relativamente internacionalizados, que gozan de preferencias en la asignación de los recursos y el reconocimiento. Se hallan por lo general vinculados a las agencias financiadoras del Estado, lideran las asociaciones científicas nacionales y participan en las redes internacionales de su especialidad. Son investigadores en los diversos campos del saber, científicos básicos, sociales y de las ramas aplicadas, a condición de que hayan destacado en su medio y hayan podido establecer las necesarias conexiones y redes de influencia.

A su lado, subsiste y se reproduce el segmento de los catedráticos tradicionales, incluso allí donde la cátedra ha desaparecido. Se trata, en este caso, de los profesores de las escuelas o facultades tradicionales de derecho, medicina e ingeniería, vinculados a poderosas estructuras profesionales, asociaciones civiles y al aparato del Estado. Su círculo se ha visto enriquecido, en casi todas partes, por la incorporación de algunas nuevas profesiones de éxito y rápido ascenso en el mercado y ante la opinión pública, como ocurre con el caso de los ingenieros comerciales y administradores de empresas.

Más abajo se hallan los profesores de las escuelas profesionales bien establecidas pero menos dinámicas, como ocurre en el caso de la agronomía, la arquitectura, la química y farmacia, la psicología, etc.

Un sector aparte forman los académicos que trabajan en las facultades y escuelas de filosofía y humanidades dentro de las universidades de mayor reputación, los cuales ni gozan del prestigio de las élites profesionales ni aprovechan para sí el aura de las nuevas ciencias, aunque mantienen un reconocimiento tradicional asociado al cultivo de la filosofía, la historia y la literatura.

La docencia masiva empieza, sin embargo, recién más allá — y por debajo — de los estratos descritos. En las universidades públicas localizadas fuera de las ciudades metropolitanas o grandes centros urbanos, donde se repiten las divisiones de influencia y prestigio a escala menor. Y, más allá todavía, están los docentes que trabajan por horas en los cientos de establecimientos no-universitarios, muchos de ellos ve carácter privado. Ellos forman un "nuevo proletariado docente", instalado en los escalones más bajos del sistema de enseñanza superior; son docentes contratados por hora, que gozan de escaso prestigio todavía y que luchan por hacerse reconocer en un medio fragmentado y poroso.

Periferia y centralidad

Los sistemas de educación superior de la región se han transformado en una compleja red institucional y profesional de certificación educativa de masas. En algunos puntos — en el centro y la periferia de los sistemas — *además* se producen conocimientos; es decir, se hace investigación.

En juego está aquí la topografía institucional del conocimiento; esto es, la cada vez más complicada relación entre ocupaciones, conocimientos y certificados, en cuyo ajuste intervienen los mercados, el Estado, las asociaciones profesionales y los cambios técnicos y socio-económicos que redefinen la producción, la transmisión y el uso de los conocimientos en casi todas las esferas de la actividad social.[6]

Los antiguos mitos universitarios — que antes mencionamos — se hallan completamente desfasados respecto de estas nuevas circunstancias, y apenas se sostienen como retórica para efectos casi puramente ceremoniales.

Por el contrario, las realidades emergentes de la educación superior no poseen todavía un discurso que las identifique, explique o promueva.

Por lo menos esto está claro: que los sistemas emergentes no poseen un centro único y que las innovaciones pueden ocurrir, por igual, en los centros y la periferia del sistema, y en cualquiera de sus múltiples dimensiones, puntos de engarce, puentes de comunicación o nodos de interacción.

De hecho, las grandes instituciones centrales — la vieja universidad pública originante del sistema, por ejemplo — son sólo centrales ya en cuanto al número de

alumnos que albergan o de años que llevan en existencia, pero muchas veces no lo son ya desde el punto de vista de la calidad de los procesos, de la formación de las élites, de la conexión con el mundo externo, o de la producción de innovaciones.

Estas últimas tienen lugar en una diversidad de puntos, pero muchas veces más fácil o más frecuentemente en establecimientos no-centrales, o en la periferia y los intersticios de las instituciones centrales.

En el terreno de la investigación se observan fenómenos similares de descentramiento, sin que se pueda decir a ciencia cierta ya dónde empieza y dónde terminan las disciplinas, o el espectro de la investigación básica frente a la investigación aplicada, o la producción y la aplicación de conocimientos, o la especialidad de un grupo respecto a las especialidades de los demás.

Y no sólo la universidad investiga. Junto a ella surgen y se multiplican los institutos estatales de investigación, los centros académicos privados, los departamentos de I & D de las empresas, las filiales de producción de conocimientos de las empresas transnacionales, las oficinas consultoras privadas, y las innumerables corporaciones del saber ubicadas en una variedad de instancias y articulaciones de la sociedad.

Las propias disciplinas científicas, entre tanto, avanzan por procesos de división, especialización y recombinación, igual que los currícula diseñados para enseñar una variedad cada vez mayor de especialidades y otorgar un número creciente y más variado de certificaciones.

El mundo de las profesiones, semiprofesiones, cuasiprofesiones y de las ocupaciones técnica superiores pierde su nitidez; sus divisiones tradicionales se borronean y por todas partes surgen demandas que apenas logran identificarse parecen ya estar cambiando de naturaleza o de orientación.

Más encima, el universo de la docencia, la investigación y el procesamiento de los conocimientos se halla cruzado — en mil direcciones — por las corrientes de la internacionalización. Las nociones tradicionales de la "cooperación académica" o "cooperación científico-tecnológica" poco tienen que ver, por lo mismo, con las nuevas circunstancias. Mientras aquellas suponen un flujo unidireccional (de arriba hacia abajo, de norte a sur, de Gobierno a Gobierno, etc.), la realidad subyacente pero emergente de la cooperación se mueve en otros sentidos: de lado a lado, de abajo/abajo, de sur a norte, mediante triangulaciones, a través de mercados y canales políticos, en sucesión o simultáneamente, empleando redes y flujos, usando contactos personalizados, uniendo el conocimiento al dinero o las mercancías, aprovechando a los individuos que son portadores de conocimiento, vinculando entre sí a instituciones de tamaño y trayectorias disímiles.

Aspectos normativos y valóricos

En medio del dinamismo creado por las nuevas circunstancias, los países buscan encontrar un marco adecuado de *condiciones de organización* para que sus sistemas de educación superior puedan cumplir con eficacia sus funciones clásicas:

*formar personal científico, profesional y técnico para el ejercicio de variadas ocupaciones en el el campo laboral,

*contribuir al avance del conocimiento y su aplicación al desarrollo del país, y

*ofrecer oportunidades permanentes de participación en la cultura superior.

Dichas funciones se realizan por intermedio de los *establecimientos* que integran el sistema, los cuales con ese fin desarrollan variablemente actividades de docencia, de investigación y de extensión.

Puede decirse que las condiciones de organización de los sistemas son adecuadas cuando éstos cumplen sus funciones propias de manera satisfactoria con respecto a determinados *fines o valores* socialmente aceptados.

Por tanto, no existe una sola manera de organizar los sistemas de educación superior.

De hecho, hay en el mundo *diversos modelos* mediante los cuales se organiza la educación superior. Cada uno responde a fines y valores socialmente aceptados, los cuales se encarnan en una determinada tradición cultural y organizacional y se modifican con el paso del tiempo.

Ultimamente, sin embargo, parece estarse produciendo una *convergencia internacional* en torno a los fines o valores que buscarían reflejar los sistemas de educación superior en su organización.

En efecto, en la mayoría de los países se postula hoy que dichos sistemas deben responder a un conjunto limitado de valores y fines:

*deben hacer posible y fomentar el ejercicio de las *libertades intelectuales*,

*cumplir con sus funciones de una manera que sea *relevante o pertinente* para el desarrollo de cada país,

*distribuir con *equidad* las oportunidades de formación a nivel superior,

*cautelar la *calidad* de los procesos y productos que resultan de la actividad de los establecimientos, y

*desempeñar con *eficiencia* sus cometidos.

El relativo universalismo que se observa en la aceptación de esos valores y fines es un resultado de la evolución cultural de las sociedades y se expresa en la actualidad como una de las formas que adopta la autoconciencia de la modernidad.

La anterior no lleva, sin embargo, a que desaparezcan los modelos organizacionales existentes. Estos tienden en cambio a acercarse y puede ser que en el futuro se asemejen más entre sí que hace sólo cuatro o cinco décadas atrás, pero sólo para diferenciarse mejor y así adaptarse a las circunstancias de su época y sociedad.

Persistirán por tanto las *diferencias* debidas a las diversas tradiciones socio-culturales e intelectuales de los países, a los grados de desarrollo de sus economías y aquellas derivadas de la posición que cada uno ocupa en la división internacional de la producción material, técnica y simbólica.

La *específica organización* que adopte cada sistema de educación superior reflejará las opciones de valores y fines que las propias instituciones, las autoridades públicas y la sociedad estimen más adecuadas, o logren negociar entre sí, a lo largo del tiempo.

Asimismo, las *políticas* que se impulsen frente a la educación superior representarán siempre un inestable balance entre esos fines y valores, pues en torno a ellos existe una pugna continua cuyo resultado se expresa en las cambiantes políticas que se adoptan.

El panorama actual de la educación superior en América Latina

En el campo de la educación superior, los años 1990 se han iniciado en América Latina bajo el signo de cuatro procesos que seguramente marcarán su evolución durante la presente década.

Dichos procesos tienen que ver con:

1. El manejo de sistemas altamente diferenciados, compuestos por numerosos y heterogéneos establecimientos;

2. La caída del financiamiento público de la educación en general y de la educación superior en particular;

3. La débil estructura científico tecnológica de la región para hacer frente a los desafíos de una economía internacionalizada y más competitiva;

4. La crisis de las relaciones tradicionales entre los Estados y los sistemas de educación superior.

1. Los sistemas de educación de los países latinoamericanos se encuentran a esta altura de su evolución altamente diferenciados. Están integrados por una heterogénea agregación de establecimientos de distinto tamaño, naturaleza, calidad y prestigio. Entre 1950 y 1975, los establecimientos de educación superior universitaria se multiplicaron por más de 4 veces hasta alcanzar, ese último año, un total de alrededor de 330 establecimientos. Hacia 1980 se estiman que existían alrededor de 400 universidades en la región. Según algunos cálculos, la cifra actual se situaría en alrededor de 500 establecimientos universitarios.

En cuanto al **número total** de establecimientos de enseñanza terciaria o postsecundaria, incluyendo por tanto a los establecimientos universitarios y a los no universitarios, resulta difícil hacer un cálculo certero, pero podría aventurarse una cifra regional cercana a los 2.000 para 1975 y de cerca de 3.000 para comienzos de esta década.

La enorme expansión experimentada por la base institucional de la educación superior ha permitido masificar este servicio, incrementar las oportunidades de cursar estudios terciarios y extenderlos a la población femenina, a nuevos grupos sociales y hacia las regiones.

Cuadro 1

América Latina: matrícula terciaria por países, sexo y tasas brutas de escolarización superior (TBES), 1985*

País	Matrícula	% Femenino **	TBES
Argentina	846.141	53	36.4
Bolivia	95.052	s/i	19.0
Brasil	1.479.397	48	11.3
Colombia	391.490	49	13.0
Costa Rica	63.771	58	23.0
Cuba	235.224	54	21.4
Chile	197.437	43	15.9
Ecuaor	277.799	39	33.1
El Salvador	70.499	44	13.8
Guatemala	48.283	s/i	8.4
Haiti	6.289	s/i	1.1
Honduras	30.632	42	9.6
México	1.207.779	36	15.7
Nicaragua	29.001	56	9.8
Panamá	55.303	56	25.9
Paraguay	33.203	s/i	9.7
Perú	443.640	35	23.8
República Dominicana	123.748	s/i	19.3
Uruguay	87.707	s/i	35.8
Venezuela	347.618	s/i	26.4

Fuente: Sobre la base datos de UNESCO, Anuario Estadístico 1988
* O último año disponible
** Para el mismo año o año más cercano disponible

2. Durante la última década, la crisis económica experimentada por la casi totalidad de los países latinoamericanos causó que el financiamiento público a la educación disminuyera en todos los niveles, según muestra el siguiente Cuadro.

Cuadro 2

América Latina: gasto público en educación, 1975-1985

	Gasto público en educación (millones US$)	Como % PNB	Gasto público por habitante (US$)
Total Mundial			
1975	330.117	5.5	84
1980	618.195	5.5	144
1985	681.195	5.6	144
Países en desarrollo			
1975	40.433	3.6	14
1980	93.384	3.9	29
1985	95.846	4.1	27
America Latina y el Caribe			
1975	13.477	3.5	43
1980	31.397	3.9	88
1985	25.392	3.8	63

Fuente: Sobre la base de datos UNESCO, Anuario Estadístico 1988.

Según se desprende de este Cuadro, la crisis ha tenido un impacto negativo neto en el gasto público destinado a educación. Mientras en 1980 era alrededor de un tercio del gasto de los países en desarrollo y cerca de un vigésimo del gasto total mundial, en 1985, en cambio, cae hasta representar solamente un cuarto del gasto de los países en desarrollo y 1/25 del gasto mundial.

Mirada desde otro ángulo, dicha caída representa un menor gasto per cápita en 1985, para América Latina, de alrededor de 30% respecto de 1980. En términos absolutos, aunque en moneda del valor de cada año, América Latina gastó en su conjunto alrededor de US$6 mil millones menos en 1985 que en 1980.

La evolución del gasto público en educación, medido como proporción del PNB, ha sido negativa para la mayoría de los países de la región entre 1980 y 1985, como se observa en el Cuadro 3.

Cuadro 3

América Latina: gasto público total en educación. Porcentaje en relación al PNB y al gasto público total, 1980 y 1985

País	Gasto Público % PNB 1980	1985	% Gato total de Gob. 1980	1985
Argentina*	3.6	2.2	15.1	8.6
Bolivia	4.4	0.5	25.3	s/i
Brasil**	3.5	3.3	s/i	17.2
Colombia	1.9	2.9	14.3	s/i
Costa Rica	7.8	4.7	22.2	22.7
Cuba#	7.2	6.3	s/i	s/i
Chile	4.6	4.5	11.9	15.3
Ecuaor	5.6	3.6	33.3	s/i
El Salvador	3.9	3.0	22.5	s/i
Guatemala	1.9	1.8	16.6	12.4
Haiti	3.3	4.6	14.2	13.8
Honduras	1.5	1.2	14.9	16.5
México	4.4	2.6	s/i	16.2
Nicaragua	3.2	6.0	10.4	10.2
Panamá	5.0	5.2	19.0	18.7
Paraguay	1.6	1.5	16.4	16.7
Perú	3.1	2.9	15.2	15.7
República Dominicana	2.3	1.8	16.0	14.0
Uruguay	2.2	2.6	10.0	9.3
Venezuela	5.2	6.8	14.7	21.3

Fuente: Sobre la base datos UNESCO, Anuario Estadístico 1988
*Solamente gastos del Ministerio de Educación
** 1985 no incluye gasto municipios
Fuente: Porcentaje e del Producto Social Global la base datos de UNESCO, Anuario Estadístico 1988

De modo que sobre los 18 países listados para los cuales existe información relativamente comparable, en 12 de ellos el gasto en educación — medido como porcentaje del PNB — disminuye durante el quinquenio. Si se considera que durante este mismo período la matrícula total en todos los niveles educacionales pasó en América Latina y el Caribe de alrededor de 87 a 97 millones de alumnos, se puede concluir que el gasto real por alumno ha caído durante el quinquenio, afectando de seguro la calidad del sistema educativo regional.

Si nos limitamos ahora al gasto educacional en el 3er nivel, podemos constatar, como se desprende del Cuadro 4, que en 1985 dicho nivel recibió recursos públicos por alrededor de US$ 5.151 millones, que equivale a aproximadamente un 20% del gasto total en educación para América Latina y el Caribe ese mismo año. Las cifras presentadas necesitan tomarse con la debida precaución sin embargo. Es posible, en efecto, que en ciertos casos el total del gasto en educación esté subcontabilizado, y que por ende el porcentaje destinado a la enseñanza de tercer grado medido sobre ese gasto total subestime el gasto real en este nivel, como podría estar ocurriendo en el caso de Bolivia.

Cuadro 4

América Latina: gasto en educación de 3er grado, 1985

	US$ (milones)	% sobre gasto público total en educación	Gasto por alumno (US$)
Argentina	512.4	19.2	605
Bolivia	5.1	3.2	54
Brasil	1.407.5	19.6	952
Colombia	213.1	22.2	545
Costa Rica	63.9	41.4	998
Cuba	186.4	12.9	793
Chile	125.6	20.3	637
Ecuaor	91.1	17.8	328
El Salvador	20.2	15.7	289
Guatemala	S/i		
Haiti	30.2	21.3	1.007
Honduras	2.5	10.8	417
México	1.365.4	29.2	1.130
Nicaragua	54.2	23.2	1.869
Panamá	47.2	20.4	858
Paraguay	16.7	23.8	506
Perú	s/i		
República Dominicana	13.6	20.8	111
Uruguay	26.7	22.4	303
Venezuela	969.3	43.4	2.782

Fuente: Sobre la base datos UNESCO, Anuario Estadístico 1988

En cualquier caso, como puede verse, varios países se hallan situados sobre el promedio del gasto destinado en América Latina a la educación superior. En tal situación se encuentran ostensiblemente Venezuela y Costa Rica, que doblan dicho promedio, y México. De esos tres países Venezuela posee, además, el más alto índice de gasto por alumno, mientras que México y Costa Rica se ubican asimismo en el tramo superior de este último indicador.

Dejando de lado los casos de Bolivia y Haití, Cuba tiene un bajo porcentaje del gasto educativo dedicado a la enseñanza superior, pero su índice de gasto por alumno se ubica en un nivel intermedio. Nicaragua y Honduras muestran un gasto comparativamente alto por alumno, lo cual refleja el buen nivel que en ambos países tenía el gasto total en educación durante el año 1985. Con todo, debe considerarse que las cifras de gasto por alumno ocultan toda la heterogeneidad de los sistemas nacionales de enseñanza superior, con su enorme diversidad de establecimientos, entre los cuales un subsector (el privado) por lo común no recibe aportes públicos.

En cualquier caso, considerado comparativamente con algunos países desarrollados, el gasto por alumno continúa siendo, en la mayor parte de los países de América Latina, relativamente bajo. En efecto, para el año 1985 dicho gasto alcanzó entre US$3.000 y US$3.200 en Bélgica y Finlandia, a cerca de US$4.300 en Suecia y a US$6.000 en el caso del Canadá.

3. América Latina, enfrentada en la actualidad a un profundo cambio de sus estructuras productivas para poder competir en una economía crecientemente internacionalizada, posee sin embargo una débil inserción en las principales dimensiones internacionales que configuran las capacidades de desarrollo de los países, como muestra el Cuadro 5.

Cuadro 5

América Latina: Inserción en el panorama mundial de C y T (Participación % respecto total mundial; comienzos de 1980)

Población	8.0
PIB	7.0
Producto Manufacturero	6.0
Bienes de Capital	3.0
Ingenieros y Científicos	2.4
Recursos gastados en I & D	1.8
Autores científicos	1.3

Fuente: F.Fajnzilber, Industrialización en AL: de la Caja Negra al Cacillero Vacío, CEPAL, 1989.

Lo anterior se ve agravado, como muestra el Cuadro 6, por la débil estructura científico-tecnológica de que dispone la región, la cual además se encuentra altamente concentrada en unos pocos países (Brasil, México, Argentina, Chile, Venezuela y Colombia).

Cuadro 6

ALC y grupos de países de comparación: indicadores de ciencia y tecnología (alrededor de 1985).

	AL	Países medi-terráneos(a)	Países asiáticos(b)	Grupo de los 7
Graduados universits/ 100.000 habitantes	156.0	191.0	578.0	592.0
Graduados en ingeniería y tecnología/total graduados (%)	17.2	17.6	20.2	15.5
Ingenieros y científicos en I&D/100.000 personas de la PEA	69.0	119.0	145.0d	581.0
Gastos en I&D/PNB (%)	0.6	0.9	1.3	2.7
Gastos en I&D por habitante (US$)	12.0	24.0	18.0e	346.0
Gasto en I&D por origen (f)	100.0	100.0g	100.0	100.0
i) Sector público	78.8	46.4	35.6	43.1
ii) Sector productivo	10.5	49.5	61.4	52.5
iii) Fondos extranjeros	3.3	3.9	2.9	0.4
Gastos en I&D por actividad (%)	100.0h	100.0i	100.0d	100.0j
i) Inv. fundamental	20.9	19.0	21.1	14.1
ii) Inv. aplicada	52.4	39.7	30.4	26.5
iii) Desarrollo experi.	26.7	41.2	48.5	59.5

CEPAL, Transformación Productiva con Equidad, Santiago de Chile, 1990, p.66

(a) España, Grecia, Portugal, Turquía y Yugoeslavia
(b) Corea del Sur, Filipinas, Hong Kong, Singapur, Tailandia
(c) República Federal de Alemania, Canada, EEUU, Francia, Italia, Japón y Gran Bretaña
(d) Excluye Hong Kong y Tailandia
(e) Excluye Hong Kong
(f) No siempre suma 100 debido a que el sector "otras fuentes de financiamiento" no se publicó aquí
(g) Excluye Turquía
(h) Incluye sólo a Argentina, Cuba, México y Venezuela
(i) Incluye sólo a España y Portugal
(j) Excluye Canadá

En cuanto a la distribución de las capacidades científico-tecnológicas en la región, y su peso dentro de cada uno de los respectivos sistemas de educación superior, el Cuadro 7 presenta los datos disponibles.

Cuadro 7

América Latina: científicos e ingenieros de I y D por países y porcentaje activo en el sistema de educación superior, alrededor de 1980-1985

País	Número*	Por millón de habitantes	Porcentaje en el SES
Argentina	10.468	371	33.3
Bolivia	s/i		
Brasil	32.508	268	54.0**
Colombia	4.769#	184	63.4
Costa Rica	893#	397	57.5
Cuba	4.510#	464	19.2
Chile	4.530#	407	68.9
Ecuador	2.049	252	29.2
El Salvador	802	178	20.4
Guatemala	549	79	s/i
Haití	s/i		
Honduras	s/i		
México	16.679	240	47.8
Nicaragua	650	238	21.2
Panamá	204	104	30.4
Paraguay	807	256	s/i
Perú	4.858	281	48.2
R.Dominicana	541#	99	s/i
Uruguay	1.150	395	s/i
Venezuela	4.568	304	63.9

Fuente: Sobre la base datos UNESCO, Anuario Estadístico 1988.
*No se ha considerado si son jornadas completas o parciales, pues la base de información no permite hacer este tipo de distinción.
**Dato corresponde en este caso a 1978.
#La información de UNESCO ha sido complementada en estos casos con información nacional proveniente de Brunner, José Joaquín, Recursos Humanos para la Investigación en América Latina, FLACSO-IDRC, Santiago de Chile, 1989.

No debe sorprender por tanto que los esfuerzos que América Latina ha venido realizando tanto para ampliar su base de científicos e ingenieros de I y D como para aumentar el gasto en este último sector continúen arrojando resultados extremadamente insatisfactorios y de poca envergadura.

En efecto, como se muestra el Cuadro siguiente, el hecho de que América Latina más que duplicara su número de científicos e ingenieros de I y D durante la década pasada, apenas significó que su participación en el total mundial aumentó de 1.4% a 2.4%, mientras que su participación en el gasto de I y D aumentaba de 0.8%% a 1.8% entre 1970 y 1980.

Cuadro 8

América Latina: científicos e ingenieros de I y D y gastos dedicados a I y D
(Estimaciones para 1970 y 1980)

	Número de C e I	C e I por millón habits	Gastos en I y D (millones US$)	Como % PNB
Total mundial				
1970	2.608.100	711	62.101	2.04
1980	3.756.100	850	207.801	1.78
Países en desarrollo				
1970	221.618	84	1.556	0.32
1980	420.028	127	12.949	0.45
América Latina				
1970	38.411	136	498	0.30
1980	90.936	252	3.745	0.49

Fuente: Sobre la base de datos UNESCO, Anuario Estadístico 1988.

Todo lo anterior conduce a una baja participación de América Latina en la producción mundial de ciencia mainstream, que como vimos no llega a representar siquiera un 2% de la producción mundial.

La producción mainstream por países muestra la concentración existente, según se muestra en el Cuadro 9.

Cuadro 9

América Latina: trabajos científicos publicados en revistas de circulación internacional, por país de origen, entre 1973 y 1984

País	1973	1977	1981	1984	Promedio anual 1973-1984
Argentina	832	614	747	770	709
Bolivia	6	6	4	5	5
Brasil	619	844	1.088	953	878
Colombia	46	65	53	38	52
Costa Rica	38	33	29	22	32
Cuba	19	23	39	33	29
Chile	355	296	418	386	371
Ecuador	6	3	6	7	7
El Salvador	3	9	5	0	5
Guatemala	18	21	24	8	19
Haití	0	1	2	2	2
Honduras	5	8	2	2	4
México	381	370	489	435	428
Nicaragua	4	3	1	0	1
Panamá	13	4	15	14	10
Paraguay	3	6	1	2	2
Perú	38	28	27	21	366
R.Dominicana	2	3	5	2	3
Uruguay	29	27	20	26	24
Venezuela	161	229	229	197	212

Fuente: BID, Progreso Económico y Social en América Latina, Informe 1988, sobre la base datos del Institute for Scientific Information.

El impacto de la producción científica de corriente principal se mide por el *número de citas* que reciben los artículos publicados durante un período determinado. Considerando solamente los principales países latinoamericanos pueden establecerse los siguientes indicadores de impacto así medido.

La National Science Foundation de los Estados Unidos realizó, para cada uno de los países científicos más productivos de América Latina, una medición de su producción durante el año 1985, sobre la base de los datos contenidos en el Science y Social Sciences Citation Index (SCI y SSCI) del Institute for Scientific Information (ISI). Al efecto se usó un modelo de análisis de co-citación desarrollado por el Center for Research Planning (CRP).[7] De acuerdo con dicho modelo, que identifica alrededor de 37.000 *áreas de actividad científica*, la participación de varios países en esas áreas es la que se señala en el Cuadro 11. Según puede verse allí, América Latina entera participa en un número de áreas de actividad científica de corriente principal que es semejante a la participación de la India, equivaliendo a algo más de la tercera parte de la participación que el mismo año correspondió a Francia o Japón.

Cuadro 10

América Latina impacto de las publicaciones científicas, 1984

País	Artículos 1980	Citas 1980-1984	Artículos/ Citas
Argentina	706	1.943	2.75
Brasil	1.004	2.544	2.53
Cuba	28	48	1.71
Chile	374	1.116	2.98
México	476	1.668	3.50
Venezuela	268	493	1.84

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, Progreso Económico y Social en América Latina. Informe 1988, Cuadros IX-3 y ISI, sobre la base de datos del ISI.

Modelo de Actividad Científica (Mainstream) a nivel mundial:
Dimensiones de actividad nacional, 1985

País	Número* Publics.	Número áreas cubiertas	% actividad nacional/ Mundial
América Latina	s/i	6.180	16.7
Argentina	983	1.704	4.6
Brasil	1.351	2.258	6.1
Chile	513	1.031	2.8
México	694	1.397	3.8
Venezuela	246	475	1.3
Corea		740	2.0
Taiwam		1.073	2.9
India		5.698	15.4
Francia		18.131	49.0
Japón		17.613	47.6
USA		35.523	96.0

Fuente: Sobre la base de datos de SRI, New Directions for U.S. Latin American Cooperation in Science and Technology. Final Report, 1988.
* Refiere al número de publicaciones de 1985 consideradas por el Modelo Mundial (con datos de alrededor de 6 mil revistas científicas internacionales por el ISI).

4. Por último, existe en casi todos los países de América Latina un creciente malestar con la forma cómo se hallan estructuradas las relaciones del Estado con los respectivos sistemas de educación superior.

Es evidente que donde la crisis resulta más visible y es por eso mismo más sentida es en el nivel de los propios *establecimientos*, particularmente en el caso de varias de las mayores universidades públicas de la región. Es casi seguro que allí se encuentra la expresión más dramática de la crisis. Universidades sobrepobladas e infradotadas; en la práctica, ingobernables. Con escaso prestigio ante la opinión pública. Que reciben escaso apoyo de sus Gobiernos y de la sociedad. Con profesores mal pagados y muchas veces desmoralizados. Con estudiantes descontentos y expuestos a un futuro laboral incierto.

La crisis se manifiesta también *al interior* de las universidades y demás instituciones de educación superior; en el tejido interno de estas organizaciones. Allí se muestra menos pero es tal vez más corrosiva, pues afecta al núcleo vital de estos organismos. Efectivamente en muchas de ellas la calidad de la vida intelectual que desarrollan se ha venido al suelo o no ha logrado despegar nunca. Los académicos producen poco o lo hacen de maneras poco relevantes para la sociedad; los cursos que se imparten son obsoletos y aburridos; la vida departamental es muchas veces sólo un remedo del trabajo que se supone debe realizar un equipo intelectual. En breve, hay numerosas instituciones de educación superior donde la crisis es, primero que todo, una crisis de autoridad intelectual de la propia institución universitaria.

Por fin, la crisis alcanza también al nivel agregado del *sistema* y se expresa allí como ingobernabilidad, pérdida de legitimidad e incluso de sentido de las instituciones de enseñanza superior, afectando las relaciones entre el sistema de educación superior, la sociedad y el Estado. A esta última dimensión se encuentra dedicada la presente sección.

Tradicionalmente, en América Latina el Estado ha tendido a mantener una relación que puede llamarse *perversa* con las instituciones de educación superior. O bien las apoyaba incondicionalmente, financiándolas sin ocuparse mayormente de las relaciones de costo/beneficio o bien, en el otro extremo, las sometía a intervención política cancelándoles su autonomía. En un caso el Estado actuaba meramente como financista benevolente, incluso en períodos de alta inflación; en el otro como un policía que intentaba disciplinar a las universidades sujetándolas a estrecha vigilancia.

La primera tendencia, la del Estado-benevolente, ha encarnado el modelo ideal de relación con la enseñanza superior en períodos democráticos. La otra, la del Estado-policial, ha sido la práctica usual de relacionamiento entre el poder y las universidades durante los regímenes militar-autoritarios.

Entre ambos modelos polares han existido en la región un conjunto de otras variantes, según los países y en diversos momentos.

Mientras tanto, como vimos, los sistemas de educación superior no sólo se han vuelto más complejos, masivos y diversificados sino que, al mismo tiempo, deben desarrollarse de ahora en adelante dentro de un cuadro de restricciones que es posible se mantenga por un largo período de tiempo. Dentro de tales condiciones, la crisis de los modelos anteriores de relacionamiento entre el Estado, la sociedad y dichos sistemas tiende a volverse más aguda.

El Estado-benevolente, que era nuestra propia versión local (y a veces populista) del Estado-benefactor de los países desarrollados, no sólo ha perdido su legitimidad ideológica sino, lo que es más grave, su propia base económico-política de sustentación.

Por otro lado, el renacimiento de los regímenes democráticos ha terminado con el Estado-policial en el sector de la enseñanza superior, restituyendo la autonomía de las instituciones y su libertad para investigar, enseñar y comunicar, pero sin poder prolongar la relación de patronzago universitario de parte del Estado.

¿Qué tipo de relaciones pueden esperarse, entonces, entre el Estado y la educación superior en la década que se inicia?

En gran medida, la respuesta a la anterior pregunta dependerá de la capacidad que los Estados tengan en cada país para redefinir sus relaciones con la enseñanza superior y de la orientación con que deseen imprimir a esa relación.

Partamos por el segundo aspecto, el de la orientación. Podría pensarse que existen actualmente unos pocos Estados — quizá Venezuela y Costa Rica sean los mejores ejemplos — que querrían prolongar el viejo patrón de relaciones benevolentes con las instituciones de enseñanza superior, concentrándose sólo en la transferencia de recursos públicos a las universidades. Dicho esquema está condenado, sin embargo, al fracaso. A poco andar, efectivamente, el Estado encontrará sus propios límites para mantener tal política, que son los límites inexorables del gasto público en tiempos de ajuste recesivo o de lanzamiento de una política de desarrollo basada en el equilibrio de las cuentas fiscales.

Otros Estados buscarán mantener un patrón similar de relaciones pero sin siquiera tener la capacidad mínima de operarlo eficazmente, debido a las restricciones fiscales y a las bajas tasas de crecimiento económico. Quizá Perú sea, por el momento, un ejemplo de este camino. En tales condiciones, lo que puede esperarse es un progresivo deterioro de las instituciones de enseñanza superior, especialmente de las mayores universidades públicas, y una tendencia al desarrollo sustitutivo del sector educacional privado, que empezará a hacerse cargo de la fÿrmación de las élites y de los profesionales mejor calificados.

Podrá, en otros casos, intentarse el camino colombiano o el chileno reciente (entre 1981 y 1989), consistente en un Estado-desregulador. Este último busca incentivar la constitución de un mercado para la enseñanza superior fomentando el

compromiso privado y facilitándole su iniciativa para establecer nuevos establecimientos de nivel terciario. A la vez promueve la búsqueda — por parte de las universidades — de fuentes alternativas de financiamiento. Llevado a su extremo, como ocurrió en el caso de Chile, tal modelo resulta en un Estado ausente y en una proliferación de nuevas instituciones privadas, cuya oferta de enseñanza en el mercado debe ser financiada por los propios alumnos, independientemente de la calidad y seriedad de los servicios ofrecidos.

Por fin cabe la posibilidad, como se discute actualmente en Brasil, en Chile y en Colombia principalmente, de abandonar los viejos modelos benevolentes o interventores, y el más reciente modelo de desregulación orientado hacia la formación de un mercado de la educación superior, para entrar en la fase, ya seguida por varios países de Europa, de lo que ha venido llamándose el *Estado-evaluativo*. Esto es, un Estado que parte por reconocer la autonomía y diversidad de las instituciones de enseñanza superior y el carácter de bien público de los servicios que ellas ofrecen, y que por tanto contribuye a su financiamiento, pero que a la vez se hace cargo — por medios diversos — de promover la evaluación y autoevaluación de las acciones y los resultados obtenidos por las universidades y de orientarlas "desde la distancia".

La regulación del sistema "a distancia" implica, necesariamente, aceptar que los establecimientos de educación superior operen con autonomía y, en alguna medida, de acuerdo a exigencias de mercado, sea el mercado de demandas estudiantiles, el mercado de oferta de puestos, el mercado laboral-académico, y los mercados para la captación de recursos y del mercado de reputaciones institucionales. Pero significa reconocer además, y simultáneamente, que la coordinación proporcionada por los mercados no puede hacerse cargo ella sola de la evolución y el desarrollo de los sistemas, debido a sus "cegueras", a las distorsiones que introduce y a las inequidades que genera. De allí que corresponda definir un rol activo para el Estado en relación con la enseñanza superior, en torno al eje de la regulación evaluativa y del financiamiento público pactado según metas y obetivos.

Por último, esta modalidad de regulación implica ampliar y redefinir el papel de los propios profesionales académicos en la conducción del sistema, convirténdolos en pieza central — pero no única — de los procesos evaluativos (y autoevaluativos) mediante los procedimientos conocidos como de *peer review* (juicio de pares), y mediante su participación en los órganos superiores de gobierno del sistema, tanto dentro del sector educativo como en la esfera del manejo de las políticas de desarrollo científico-tecnológico.

Dentro del ámbito de la educación superior una *agenda para los años 90* como la aquí esbozada vendría a constituir un notable cambio de perspectiva respecto a cómo abordar la crisis de nuestros sistemas nacionales y de desempeño del sector universitario.

En efecto, todavía predomina en América Latina un temario de discusión que ha sido heredado de los años '60, igual como las soluciones propuestas corresponden a una realidad ya superada en la práctica. Para poner fin a ese desfase ─ que es parte de la crisis y la alimenta ─ lo primero y más esencial es redefinir los términos del debate y acordar los nuevos contenidos de una agenda que mire hacia el futuro.

Las antiguas retóricas, por ejemplo, de la universidad libre y gratuita para todos, de la participación tripartita en el gobierno académico, de la universidad comprometida con la revolución social, como tantas otras que se quedaron atrapadas en el pasado, ya no iluminan los problemas del presente ni tienen capacidad de crear un futuro mejor. Esas retóricas son parte de un "progresismo" obsoleto, que permanece encerrado ideológicamente en sus propias producciones, sin capacidad de abrirse a las nuevas circunstancias, a los desafíos contemporáneos y a las exigencias del tiempo que viene.

De allí que debamos partir identificando exactamente los problemas que aquejan a nuestra educación superior para luego situarlos en una nueva perspectiva, dentro de la cual una de las claves es la relación que se establezca durante esta década entre las instituciones, el sistema en su conjunto, la sociedad y el Estado.

Conclusión

En suma, es en este contexto marcado (i) por grandes cambios en la estructura internacional y regional de producción y utilización de los conocimientos, y (ii) por los nuevos desafíos que enfrentan los sistemas de educación superior para adaptarse a esos cambios y a las demandas de un desarrollo abierto a la competencia internacional, que adquiere su pleno sentido la nueva del Proyecto que a continuación se formula.

Durante la presente década es probable que la mayoría de los países de la región se vean ante la necesidad de introducir severas modificaciones en sus políticas para la educación superior.

En todos ellos, como ya ocurre en los países que se hallan incorporados al Proyecto, tendrán que debatirse problemas comunes: cómo manejar sistemas tan altamente diferenciados, cómo regular a los establecimientos sin lesionar su autonomía, cómo cambiar las formas de financiación de los sistemas para volverlos viables y más eficaces, cómo aumentar la eficiencia de las instituciones e incentivar sus dinámicas de innovación, cómo fomentar la ciencia y la tecnología en su vinculación con los sistemas de educación superior, etc.

NOTAS

1. Se emplea el término "industria del conocimiento" en la tradición de Machlup, Fritz, *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University Press, 1962

2.Clark, Burton, *The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London, 1983, p.11

3. Ver Kerr, Clark, *The Uses of the University*, Harper Torchbooks, Harper & Row, New York, 1972, p.9

4. Ver Brunner, José Joaquín, *Educación Superior en América Latina: Cambios y Desafíos*, Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile, 1990

5. Sobre este tópico ver además Schwartzman, Simon, "Brazil: Opportunity and Crisis in Higher Education?, *Higher Education*, n.17, 1988

6. Ver Schwartzman, Simon, "Changing Roles of New Knowledge: research institutions and societal transformations in Brazil", in Peter Wagner, Carol Weiss, Björn Wittrock, Helmut Wollman, **Social Sciences and Modern States.** Cambridge University Press, 1991, 230-260.

7. El análisis de co-citación del modelo desarrollado por el CRP usa las bases de datos del ISI para representar la actividad de investigación como un frente de investigación consistente en una red interactiva de áreas de investigación. El método empleado produce un modelo de la actividad científica que agrupa a las publicaciones científicas del año considerado en áreas de investigación sobre la base de sus citas a *papers* anteriores altamente citados. El modelo permite identificar centros actuales de actividad mediante el examen de la demografía nacional y organizacional de los *papers* considerados. El supuesto es que los consensos de referencia respecto a la importancia de publicaciones previas en determinadas áreas representa un medio de identificar el origen de contribuciones significativas al avance científico en los diversos campos de especialidad. De acuerdo con el modelo del CRP para la literatura científica *mainstream* de 1985, se definieron 37.003 áreas de investigación distribuídas en las diversas especializaciones de las ciencias. Véase, SRI International/Washington, *New Directions for U.S.-Latin American Cooperation in Science and Technology*, Final Report (STPP-TN-3164-4), 1988.